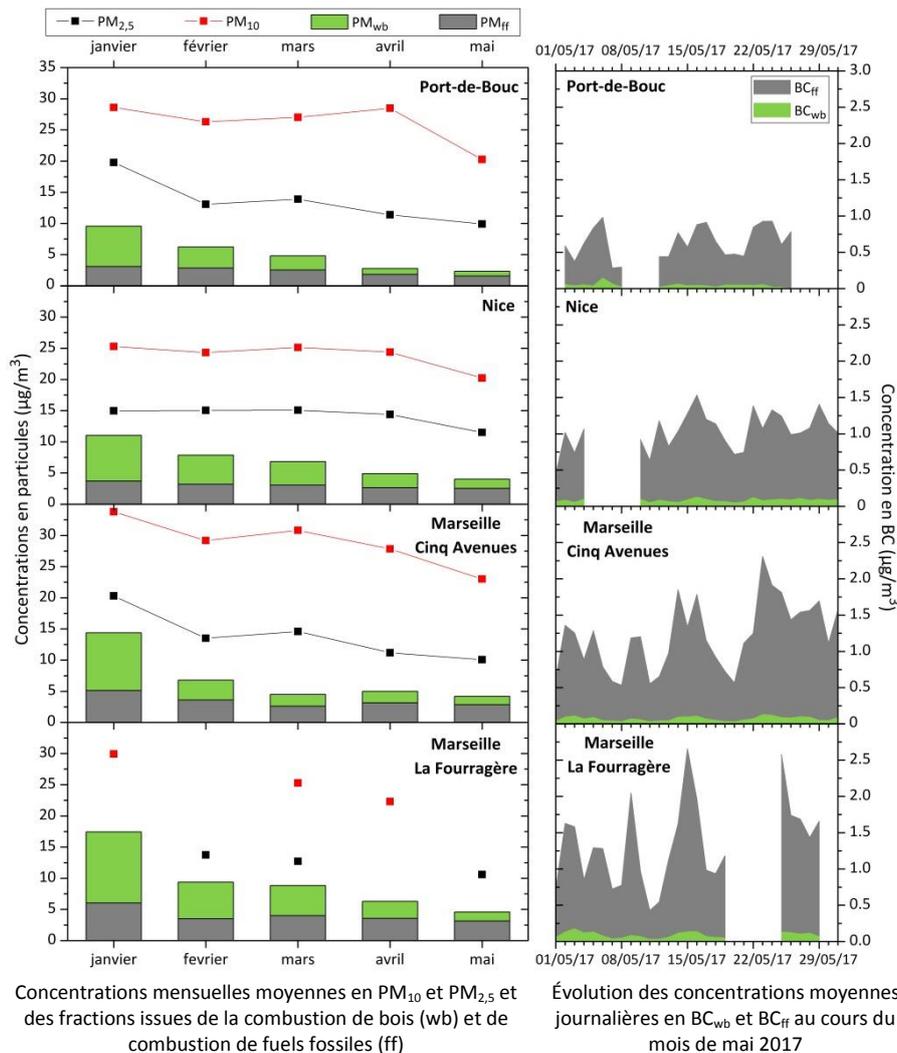


Air PACA dispose de quatre Aethalomètres modèle AE33 permettant la mesure en continu du carbon suie ou « Black Carbon » (BC). Ces analyseurs permettent de distinguer et de quantifier deux sources de Black Carbon : la fraction issue de la combustion de la biomasse et celle issue de combustions fossiles telles que le trafic routier.



Le printemps est synonyme de diminution des concentrations en BC et plus particulièrement de la part issue de la combustion de la biomasse. En mai, à Nice, cette part reste la plus importante des quatre sites de mesure avec en moyenne 7,5 % des PM_{10} issues de la combustion de la biomasse (brûlage de déchets verts et agricoles, incendies de forêts, etc.). La contribution à la masse des $\text{PM}_{2.5}$ de la fraction issue de combustion de fuels fossiles (essentiellement trafic) est la plus forte sur les sites de Marseille - La Fourragère, site de proximité du trafic routier (30 % des $\text{PM}_{2.5}$), et Marseille - Cinq Avenues, site de fond urbain (29 % des $\text{PM}_{2.5}$).

L'évolution des concentrations en BC présente des similitudes entre les quatre sites avec notamment des hausses des niveaux de concentrations les 2, 9, 15 et 23 mai. Ces hausses peuvent être liées à une affluence plus marquée des véhicules lors des longs week-ends.

Sources :

Le BC est issu de la combustion incomplète de combustibles d'origine fossile ou de la biomasse. Ses sources principales sont la combustion des moteurs véhiculaires (diesels essentiellement), le chauffage résidentiel au bois, au fioul et au charbon, le brûlage de déchets verts et agricoles, les incendies de forêts.

Méthode de mesure :

L'Aethalomètre modèle AE33 mesure en continu les concentrations en Black Carbon par une méthode optique. Cet appareil mesure l'absorption suivant sept longueurs d'onde de l'UV à l'IR permettant ainsi la mesure des propriétés optiques des aérosols : les aérosols provenant majoritairement de la combustion de biomasse (constitués de certaines molécules organiques) absorbent les longueurs d'onde proches de l'UV (400 nm), tandis que ceux provenant de combustions fossiles (purement graphitiques) absorbent dans le proche infrarouge (850 - 900 nm).

Glossaire :

BC_{wb} et PM_{wb} : concentration mesurée en BC et estimée en particules provenant de la combustion de la biomasse

BC_{ff} et PM_{ff} : concentration mesurée en BC et estimée en particules provenant de la combustion d'énergies fossiles (trafic essentiellement)

Réglementation :

Le Black Carbon ne fait l'objet d'aucune référence normative actuellement. La réglementation porte uniquement sur les PM_{10} et $\text{PM}_{2.5}$.

L'absence de données de BC à certaines dates est due à des coupures d'électricité ou différentes maintenances des appareillages.

Les bilans mensuels des territoires sont disponibles à la rubrique [publications sur www.airpaca.org](http://www.airpaca.org).

Si vous souhaitez vous abonner ou vous désabonner, [contactez-nous en cliquant ici](mailto:contact.air@airpaca.org).

contact.air@airpaca.org

www.airpaca.org

Siège social

146, rue Paradis - « Le Noilly Paradis »
13294 Marseille Cedex 06
Tél. 04 91 32 38 00 - Fax 04 91 32 38 29

Établissement de Martigues

Route de la Vierge
13500 Martigues
Tél. 04 42 13 01 20 - Fax 04 42 13 01 29

Établissement de Nice

333, Promenade des Anglais
06200 Nice
Tél. 04 93 18 88 00 - Fax 04 93 18 83 06